

钢琴调律应因人而调

——以独奏和独唱伴奏为例

黄灵智

【内容摘要】通常情况下,钢琴常作为独奏乐器与伴奏乐器出现在舞台上。伴奏又常以声乐伴奏较多,而独奏专用钢琴与伴奏专用钢琴的调律要求和调律方法是不一样的,因为钢琴独奏而调的音律不太适合于声乐伴奏;为声乐伴奏而调的钢琴同样不适合钢琴独奏。因此,文章指出,要做到尽可能让使用者称心如意,就必须根据不同专业、不同使用者而调律,做到钢琴调律人性化。

【关键词】钢琴调律 伴奏钢琴调律 独奏钢琴调律

钢琴音律调律是一门技术性很强的专业技能,主要依靠调律师的耳朵来帮助完成。不同的调律师会调出不同的音律,而不同的使用者也有不同的音律需求。笔者依据多年的调律经验认为,钢琴应根据不同的专业需求而进行差异调律。

一、钢琴调律因不同的专业需求而差别化是客观存在

钢琴每个音都必须调准,客观来说,钢琴的音准在中音区的基准音组附近,是接近于理论值而趋于唯一,但离开基准音组后往两边扩展就会偏离理论值,高音偏高、低音偏低,最大偏离约30音分左右(图1),这就是钢琴调律曲线。而钢琴调律曲线也不是唯一的,每个调律师对曲线的偏离值也不一样,同样,每个演奏家、演唱家对音律在低音与高音两端的偏离需求值也都不一样。钢琴音律因不同的使用者以及不同的专业需求而存在差别是客观事实,特别是声乐伴奏钢琴与独奏专用钢琴在这一方面显得更加明显。若这两种不同需求的钢琴在调律方面统一对待,那不是最佳的方案,因此,不同使用需求的钢琴调律应该是有区别的,才能让使用者比较称心如意。



图1

二、独奏与声乐伴奏专用钢琴需区别调律的原因

(一) 两者对音乐线条听觉需求不同

歌唱者由于生理的原因,不能同时发出两个声音(泛音除外),歌唱是线性的横向旋律,比较注重音与音之间的旋律音程关系,两音程之间的宽窄、高低,又关系到歌唱者发音是否到位及唱词的韵味。为声乐伴奏时,钢琴伴奏音乐为适应声乐的这一线性旋律特点而更多偏向于线性横向的旋律音程关系。而钢琴独奏音乐,大多是复杂的和声织体的连接进行,对音响听觉要求偏向于纵向和声效果,声乐伴奏与钢琴独奏,两者对钢琴的音响效果要求存在较大的差别。

(二) 两者对律制的需求不同

通常认为,五度相生律是最适合单音体音乐横向动态联系的律制。其是以复合音的第二分音和第三分音的纯五度关系,即由某一个音开始向上产生纯五度生一律,再由此音往上推一纯五度

音产生一律,最后经八度折回产生一个7声音阶,五度相生律是根据纯五度定律。因此,在音的先后结合上自然协调,适合以单音音乐。专业声乐演唱者听觉一般偏向五度相生律。听音习惯大多使用相对音高听音法。由于人的声带可以在瞬间通过改变气流的大小及喉管的宽窄来改变音高,受此影响,没有牢固的十二平均律固定音高感的声乐演唱者大多偏好五度律音程,五度律音程在横向旋律更加和谐。而钢琴演奏者大多是从小接受钢琴十二平均律听觉训练,具有牢固的十二平均律音高感。为便于自由转调,现代钢琴使用十二平均律来调律,但并不消除声乐演唱者音高感与钢琴独奏者十二平均律音高感的细微差别,此差别约相差2音分。

(三) 两者对大跨度音程宽窄需求不同

声乐演唱者对八度音程冠音有向上冲的感觉需求。歌唱时气流在一个管道内冲击声带而发音,所发出的音高会随空气压力大小而改变,为维持在一个特定的音准高度,歌唱者就需要保持一个比较饱满持续的气流压力,特别是在演唱高音的时候,若压力不够,则音高点位不到位,给人以下坠的感觉。所以,歌唱者的八度音高感有向上倾向的需求。当调律时八度调到无拍,往往让歌唱者觉得八度的冠音音高不到位,甚至被认为不准。钢琴演奏者一般长期受十二平均律的影响,而且钢琴演奏并不是单音发声,几乎是纵向和声音程连接。因此,钢琴演奏者追求的是纵向和弦的和声效果,自由转调的和谐流畅,所以八度音程纯净无拍,四度宽五度窄是基本要求。歌唱者追求旋律性单音的音高位置与个体内心音高感觉相吻合,钢琴演奏者追求整体纵向和声和谐。

(四) 两者对同度音的纯度需求不同

歌唱者在单音保持长时值时,即长音,往往会因腹部压力与反压力作用下的微微振动而使声音产生像小提琴弦式的颤音。所以,歌唱者更喜欢单音不要那么纯净无拍,而是有一点点晃动即一点点拍音,这样可以使得单音比较富有动感,并可以跟歌唱者的颤音产生更好的共振作用,使歌唱者演唱更轻松。钢琴伴奏虽不是单音伴奏,但伴奏为演唱服务,伴奏谱中仍然保留较多的声乐主旋律的旋律音符。但钢琴演奏是和声音程和弦织体进行,一个和弦包含的音多者达到8-9个音,和弦包含的音数越多,互相干扰就越大,若每个音都有一点点不纯,几个音叠加则会导致一个和弦音响杂乱难听,所以钢琴演奏需要每个音都纯净无拍。

三、不同使用需求的钢琴应区别对待

(一) 钢琴处理的侧重点不同

独唱伴奏用钢琴,由于歌唱者并不接触钢琴,所以其关心的是音高和音色。伴奏用钢琴重在调音,当然伴奏者也会对钢琴机械提出要求,也要兼顾机械的调整。钢琴独奏者手指直接接触钢琴琴键,通过对钢琴机械的控制来实现对钢琴音色音量速度的控

制,所以钢琴机械灵敏度及触感和音色整理是重点。

(二)大跨度音程向上向下延伸的不同调律方法

声乐演唱者在对钢琴音高的特殊要求,主要体现在大跨度音程向上向下延伸方面。由于演唱者演唱时均是单音唱词,线性走向,向上与向下进行是最常见的旋律形态。演唱者演唱向上旋律音程时,冠音要求到位不能有下坠感;演唱向下旋律音程时根音沉稳不能漂,这就要求调律师在处理独唱伴奏专用钢琴,八度向上向下拓展时需要着重考虑这一点,也是两者调律最大不同所在。调律曲线的存在为调律师灵活处理钢琴音高提供了理论支持。每个成熟的调律师从基准音组开始向上向下八度扩展时也都自己的高音偏离喜好,但调律是为使用者服务,首先应服从于使用者的偏离需求,这也是钢琴进行人性化调律的基础。那么在为声乐伴奏钢琴调律时该如何把握这个偏离的度呢?可以先测试一下演唱者在其音域能力范围内的几个八度音程的音高特点:先调好一组无拍的八度音,如42D-54D八度音程无拍,让演唱者根据自己的音高感觉听听这个无拍的八度音程,一般演唱者会说这个音程高音偏低,此时调整冠音音高,大致调出每秒约2拍,再让演唱者试听,若觉得不到位,再调高至3-4个拍音,同样方法再试一组49A-61A。测试2-3组之后基本可以检测出演唱者在八度音程特别是高音八度延伸时的音高感觉,大致了解其高音偏高的渐进倾向额度。有了演唱者对八度音程延伸的大致偏离值,调律师就可以在基准音组开始向上八度延伸调律时根据个人偏好结合调律曲线理论及拍音原理调出比较符合个人歌唱感觉的音高。声乐演唱者的高音区音高偏离大致趋于调律曲线的上限值;低音区偏离大致趋于调律曲线的下限值。

在对独奏专用钢琴调律前,可以与演奏者进一步交流以了解其对钢琴的具体需求,也可检测其八度音高感。若不能当面交流,特别是对于一些演奏家,可以事先听听他们的音像资料,以了解其个人演奏风格和对钢琴音高、音色的喜好。钢琴独奏者大多是牢固的十二平均律固定音高概念,基本无需测试演奏者的八度音高感觉,对于八度向上向下扩展,追求和声音程的和谐平稳,调律时以拍音为依据,八度纯净无拍,四五度、三六度符合十二平均律特点。高音八度向上扩展音高偏离基本趋于调律曲线的下限值;低音偏离值趋于调律曲线的上限值,即总体接近理论值。

(三)对于同度音程的不同调律方法

声乐演唱者在长音延续时均有一定频率的颤音,颤音是将唱的音像波浪似的摇动,在音高上一般约在半音音程之内。一般人觉得悦耳颤动的周率大致在每秒6次(或5.5—7.0次之间),颤动的程度是随声音的音量而时刻在变化,唱弱音颤动很轻微,甚至根本不存在,唱得越响颤动也越强烈。若伴奏专用钢琴同度音程调成完全纯净无拍,则钢琴声在传递过程中缺乏动感,且声音在空气中传播时衰减过快,这样的单音不能与演唱者的歌声产生较好的共振作用,就像一个吸音过度的音乐厅,演唱者会认为钢琴声音很干涩,让演唱倍感吃力。声乐伴奏专用钢琴同度音可以在同度无拍的基础上(限中、高音区三根琴弦),把其中一根琴弦统一调成每秒约1-2个拍音,正拍为佳。演唱者最理想的同度音是拍音能跟其颤音频率接近,但由于演唱者的平均颤音频率为每秒约6-7次,也就是每秒6-7拍,若同度音达到这样的拍音,则音高偏离值过大,导致同度音出现明显的晃动,影响了同度音准感,且伴奏音乐容易导致和声杂乱,影响了听觉。而每秒1-2拍左右的拍音,在人耳锐度范围之外,不影响同度音的整体音准感,在人耳的接受范围内,这样的同度声音从钢琴传出后就像波浪一样传递,声音更有一种曲线美,且声音在同一空间传播距离更

远,具有这样特点的同度音能与演唱者的颤音产生较好的共振,也使演唱者的颤音更自然圆润。就像一个声学效果比较理想的音乐厅,能让演唱者演唱更轻松,声音更美好。另一方面,每秒2个左右的拍音也可以兼顾到演唱者的五度相生律音高感。

而独奏用钢琴由于侧重于和声效果,且钢琴独奏音乐进行中和弦运用较多,要求和声效果干净整洁,就需要同度音及八度音纯净无拍,若是每个同度音程也出现拍音,则在和弦进行中产生拍音叠加效应,产生较多的干扰音,导致和弦和声效果不干净,甚至杂乱。因此,独奏专用钢琴同度应是纯净无拍,但独奏用钢琴对于同度调音,也要注意声音的延展性。

(四)对于两者不同律制需求的兼顾

尽管声乐演唱者偏向五度相生律,而现代钢琴使用十二平均律,特别在基准音组及中音区。由于十二平均律与五度相生律音高理论值差别很小,只有约2音分,而人耳一般能辨别到的最低差别在4音分以上。从听觉心理分析,人耳对微小其微的2音分差异几乎无从感知,人的音准感、音程定位感从根本上说是一种非精确状态的乐学定性感,其音准敏感度远远低于2音分标准。所以,演唱者的细微喜好可以通过调整自己声带的松紧及气流的大小来做调整,而无需调整钢琴的音律,同时,声乐伴奏专用钢琴的中高音区同度音保留一根琴弦每秒2拍左右的拍音,这正好可以帮助演唱者把握好内心五度律音高感觉。

四、其他使用者对钢琴调律的特殊要求及调律方法

除钢琴外的其他键盘类专业教师对钢琴音律的需求基本与钢琴独奏者的要求大体一致,按钢琴独奏类方法调律即可。钢琴重奏时,两台钢琴最好由同一位调律师调律,且调好第一台后调第二台时,应每调好一个音与另一台钢琴的同一个音进行核对,尽可能做到两台钢琴的音高音准一致,高音低音曲线一致;钢琴与电钢琴、电子管风琴、电子琴、手风琴重奏时,钢琴音高应与其一致。吹奏类专业教师对伴奏钢琴音律的需求:吹奏类使用者对伴奏钢琴音高的要求基本可以参照声乐伴奏用钢琴的调法,个人细微音高偏好可以根据对其音程音高测试得出,并根据这个结果进行调整。弦乐类对钢琴的音高需求:弦乐类使用者在校对自己的乐器时使用的是空弦纯律调弦,而在演奏时往往根据自己的耳朵听觉来拉奏出乐器音高,若演奏者是牢固的十二平均律固定音高概念,则对伴奏用钢琴音高曲线偏离情况同钢琴独奏者相似,若弦乐类演奏者不是牢固的固定音高概念者,则偏向五度相生律感觉,单音长音揉弦产生颤音,与声乐演唱者对伴奏钢琴的同度、八度音程要求相似,细微差别可以结合对其个人的测试结果而调整。

结语

钢琴调律既是为钢琴服务,更是为使用者服务。在对钢琴进行调律时,应根据使用方向的不同而有所区别。要使钢琴的机械及音律尽可能满足不同使用者的需求,就应该因人而调,做到调律人性化。■

参考文献:

- [1]金先彬、陈重生、张茂林.钢琴调律与调整教程(第三分册)[M].北京:中国轻工业出版社,2002.
- [2]冯葆富,齐忠政,刘运辉.歌唱医学基础[M].上海:上海科学技术出版社,1987.
- [3]蒲享建.乐学与律学关系中的一个疑问——以五度相生原理为例[J].中国音乐学,1994(3).

作者单位:厦门大学艺术学院
(责任编辑:高薪茹)